

1/9/2 (Item 1 from file: 347) 05964184 **Image available**

AUTOMATIC VENDING MACHINE SELLING DATA ON NEWSPAPER, MAGAZINE, WEATHER INFORMATION OR THE LIKE

Pub. No.: 10-247284 [JP 10247284 A] **Published:** September 14, 1998 (19980914)

Inventor: MAEDA HIROSHI

Applicant: SHIBAURA ENG WORKS CO LTD [330094] (A Japanese Company or

Corporation), JP (Japan)

Application No.: 09-050278 [JP 9750278]

Filed: March 05, 1997 (19970305) International Class: [6] G07F-017/00

JAPIO Class: 29.4 (PRECISION INSTRUMENTS -- Business Machines)

JAPIO Keyword: R011 (LIQUID CRYSTALS); R012 (OPTICAL FIBERS); R088

(PRECISION MACHINES -- Automatic Vending Machines)

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To eliminate a time lag in distribution by reading data from an external data housing device through a communication line so as to store it, calling data the outputting to a customer's portable information terminal and for receiving the payment of charge so as to unnecessitate a transporting cost and the user of paper resources.

SOLUTION: An RAM 61 housing an electronic file consisting of data on-line inputted through a communication modem 62 and a communication line for inputting on-line by each column is arranged in the computer 6 for an automatic vending mechanize 1. In addition data communication light is transmitted from a data optical transmission part 3 and received by the optical communication input port 71 of the portable information terminal. In addition, selection concerning a data file is possible and operation explanation is displayed on a touch panel display 4. Then, a money handling part 5 detects the feeding of a prescribed charge from a coin feeding port or a paper money feeding port and returns change or fed charge at the time of necessity.

JAPIO (Dialog® File 347): (c) 2002 JPO & JAPIO. All rights reserved.

@1997-2002 The Dialog Corporation -

(19) 日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-247284

(43)公開日 平成10年(1998)9月14日

(51) Int.Cl.6

G07F 17/00

酸別記号

FΙ

G07F 17/00

Z

審査請求 未請求 請求項の数3 OL (全 5 頁)

(21)出願番号

特願平9-50278

(22)出願日

平成9年(1997)3月5日

(71)出顧人 000002428

株式会社芝浦製作所

神奈川県横浜市栄区笠間町1000番地1

(72)発明者 前田 浩志

福井県小浜市駅前町13番10号 株式会社芝

浦製作所小浜工場内

(74)代理人 弁理士 蔦田 璋子 (外1名)

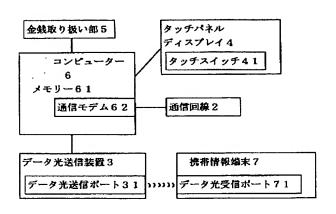
(54) 【発明の名称】 新聞、雑誌、天気情報等のデータを販売する自動販売機

(57)【要約】

【課題】 新聞、雑誌、天気情報等を販売する自動販 売機において、輸送コストと紙資源の使用とを不要にし 流通のタイムラグをなくすことができるとともに、パソ コンネットワークへの接続と管理といった労力やリスク 負担を全く必要としないものを提供する。

【解決手段】新聞、雑誌、天気情報等のデータをホスト コンピュータ等からオンラインで読み込むための通信回 線2および通信モデム62と、これらのデータを記憶す るRAM61と、携帯情報端末7に対してデータ光を送 信するデータ光送信装置3とを備える。また、前記デー タに係る料金について支払を受ける金銭取り扱い部5を 備える。

1



【特許請求の範囲】

【請求項1】新聞、雑誌などの刊行物のデータや、天気情報等のデータを販売する自動販売機において、

外部のデータ格納装置から通信回線を介して前記データをオンラインで読み込むオンラインデータ受信手段と、 前記オンラインデータ受信手段によって読み込まれたデータを記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶されたデータを呼び出して、客の携帯情報端末に出力する送信手段と、

前記送信手段により送信されたデータについての料金の 支払を受ける料金払い受け手段とを備えたことを特徴と する自動販売機。

【請求項2】請求項1記載の自動販売機において、 前記送信手段がデータ光送信手段を有し、これにより、 データ光受信手段を備えた携帯情報端末に対して光によ りデータを送信することを特徴とする自動販売機。

【請求項3】請求項1記載の自動販売機において、 前記送信手段が、携帯情報端末に接続するための電気送 信ケーブルまたは光ファイバーケーブルを有することを 特徴とする自動販売機。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、新聞、雑誌、文庫本といった読み捨ての書物のデータを販売する自動販売機に関する。または、天気情報といった日々刻々更新される情報のデータを販売する自動販売機に関する。特には、これら書物及び情報を電子ファイルの形で携帯情報端末向けに販売する自動販売機に関する。

[0002]

【従来の技術】現代の情報化社会では、新聞や週刊誌といった読み捨て型の書物が大量に出回っている。これら紙による書物は、輸送コストが大きいだけでなく、ゴミの増大、天然資源の浪費を招く。また、印刷と輸送に時間がかかるため、その分だけタイムラグがある。例えば、新聞の朝刊では、午前0時~2時頃の時点での最新情報が、印刷所→輸送業者→販売店→配達員を経て午前5~7時頃に各家庭に届けられる。そのため、天気等についての最新情報は、テレビによるかまたは電話応答サービスに頼っている。

【0003】そこで、近年、パソコン通信上で新聞記事等のニュース記事を閲覧可能にしたサービスが出現している。また、パソコン通信上で記事を配布するオンライン雑誌や、電子ファイルのオンライン転送により文庫本を販売する電子書店も出現している。

【0004】また、ISDN出力端子が備えられた公衆 電話機が主要な駅などに設置され、サブノートパソコン やパームトップ型コンピューターといった携帯情報端末 を用いて出先からのオンライン情報の入手も可能となり つつある。

【0005】しかし、現在のオンラインによるデータ配

布方式によると、購入または閲覧を行うためには、その 通信ネットワークまたはオンラインサービスの会員とし て予め登録しなければならず、多くの場合には全く利用 しない場合にも固定料金を課される。また、利用料金の 支払方式やパスワードの管理が一般の人には馴染みにくく、これらの管理を誤れば、予算を大幅にオーバーした り、パスワードが盗用されるといったリスクを負う。

【0006】一方、多忙なビジネスマンにあっては、パソコン通信を利用するものの電子メールにしか使わず他の使用方法もほとんど知らない人、携帯情報端末を持っているもののスケジュール管理以外には用いない人が大部分である。業務上必要でないことにまで手を拡げる時間的、精神的な余裕に乏しいからである。

[0007]

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記問題点に鑑み、新聞、雑誌、天気情報等を販売する自動販売機において、輸送コストと紙資源の使用とを不要にし流通のタイムラグをなくすことができるとともに、パソコンネットワークへの接続と管理といった労力やリスク負担を全く必要としないものを提供する。

[0008]

【課題を解決するための手段】本発明の請求項1の自動販売機は、新聞、雑誌などの刊行物のデータや、天気情報等のデータを販売する自動販売機において、外部のデータ格納装置から通信回線を介して前記データをオンラインで読み込むオンラインデータ受信手段と、前記オンラインデータ受信手段によって読み込まれたデータを記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶されたデータを呼び出して、客の携帯情報端末に出力する送信手段と、前記送信手段により送信されたデータについての料金の支払を受ける料金払い受け手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0009】上記構成により、新聞、雑誌、天気情報等を販売する自動販売機において、輸送コストと紙資源の使用とを不要にし流通のタイムラグをなくすことができるとともに、パソコンネットワークへの接続と管理といった労力やリスク負担を全く必要としないものを提供する。

【0010】請求項2の自動販売機は、請求項1記載の自動販売機において、前記送信手段がデータ光送信手段を有し、これにより、データ光受信手段を備えた携帯情報端末に対して光によりデータを送信することを特徴とするものである。

【0011】上記構成により、接続コード及び接続プラグが不要であり、これら接続コード及び接続プラグに関係した電気的なノイズが発生しない。

【0012】請求項3の自動販売機は、請求項1記載の 自動販売機において、携帯情報端末に接続するための前 記送信手段が電気送信ケーブルまたは光ファイバーケー ブルを有することを特徴とする。 [0013]

【発明の実施の形態】本発明の実施例を図1~3に基づき説明する。

【0014】図1は、本実施例の自動販売機1の電気的 構成を表すブロック図であり、図2は、自動販売機1の 正面図である。

【0015】図1に示すように、自動販売機1には、オンラインデータ受信用の通信回線2と、データ光送信ポート31を有するデータ光送信装置3と、タッチスイッチ41を有するタッチパネルディスプレイ4と、金銭取り扱い部5とが備えられこれらがコンピューター6に接続している。また、コンピューター6には、通信モデム62、および、オンラインデータ入力用通信回線2を介してオンライン入力されたデータからなる電子ファイル(データファイル)をコラム毎に格納するためのRAM61が備えられている。データ光送信部3から、データ通信光が発信され、携帯情報端末7の光通信入力ポート71により受信される。オンラインデータ受信用通信回線2は、例えば電話公衆回線である。

【0016】図2に示すように、自動販売機1の正面には、携帯情報端末用の棚11、データ光送信ポート31、タッチパネルディスプレイ4、硬貨及び紙幣の投入口51,52、金銭返却レバー53、及び、釣り銭払出口54が備えられる。

【0017】タッチパネルディスプレイ4は、CRT (ブラウン管)または液晶ディスプレイの表示面にタッチスイッチ41が設けられたものである。タッチパネルディスプレイ4は、データファイルについての選択を可能にするとともに操作説明を表示するために備えられている。

【0018】金銭取り扱い部5は、硬貨投入口51または紙幣投入口52からの所定料金の投入を検知するものであり、必要な場合には釣り銭や投入料金の返却を行う。

【0019】図3は、実施例の自動販売機1の動作を説明するフローチャートである。

【0020】ステップa1では、自動販売機1の電源が入れられ、オンライン通信プログラム及び電子ファイル検索プログラムを含む作動プログラムが起動する。

【0021】ステップa2では、コンピューターネットワーク上のサーバーまたはホストコンピューターから、通信回線2を介して、取り扱う書物に関するデータファイルが読み込まれ、コンピューター6のRAM61に格納される。

【0022】ステップa3では、RAM61に格納されたデータファイルの一覧をタッチパネルディスプレイ4に表示する。ここで、各書物の題名は、その書物を選択するための選択ボタンをなすタッチスイッチ41の領域に表示される。例えば、「週刊○○」、「△△新聞」、「天気」といった表示が各タッチスイッチ41の領域に

て行われる。

【0023】また、自動販売機1の利用を促すメッセージを表示する。例えば、「情報端末向け販売機(光送信タイプ)」または「タッチスイッチを押して下さい」と表示する。

【0024】ステップa4では、タッチスイッチ41の 押圧が検知され、選択された書物について紹介する内容 が表示される。例えば、週刊誌について、フロントページ、目次のページ、または目玉記事の一覧が表示される。

【0025】ステップa5では、金銭の投入を促すメッセージが表示される。例えば、「週刊〇〇は、380円です。料金をお入れ下さい」と表示する。

【0026】ステップa6では、金銭投入が検知される。また、釣り銭が払い出される。

【0027】ステップa7では、自動販売機1のデータ 光送信ポート31から携帯情報端末7のデータ光受信ポ ート71へのデータ光の送信が可能であるかどうかにつ いて判別する。

【0028】送信可能と判定された場合にはステップa 8に進み、送信不能と判定された場合には、ステップa 9に進む。

【0029】ステップa7から分岐するステップa9においては、携帯情報端末7を、携帯情報端末用の棚11の上に適当に設置し、データ光を受信可能に設定するように促す。すなわち、このようなメッセージをタッチパネルディスプレイ4に表示する。例えば、「左下に光通信ポートがあります。携帯端末を棚の上に置き受信可能にセット下さい。」と表示する。

【0030】ステップa8では、選択された書物のデータファイルをデータ光送信ポート31から送信し、この後、携帯情報端末7による受信の完了を確認する。この後、ステップa3に戻る。

【0031】上記実施例の構成によると、輸送コストと 紙資源の使用とを不要にし流通のタイムラグをなくすこ とができる。また、通信ネットワークについての加入、 接続操作、課金の管理といった労力やリスク負担を全く 必要とせず、誰でも気軽に利用できる。

【0032】上記実施例のような自動販売機が方々に設置される場合には、携帯情報端末だけを持ち歩けば、電子ファイルによる書物や最新の情報を、欲しいときに手軽に入手することができる。

【0033】上記実施例によると、携帯情報端末へのデータ転送は、光通信によって行われるため、特別な接続コードやプラグを必要としない。

【0034】図4に、変形例の自動販売機10の外観図を示す。本変形例においては、データ光送信ポート31に加えて、電気送信ケーブル63および光ファイバーケーブル32を設け、これらのデータ転送手段から選択可能にした。図には、携帯情報端末7が電気送信ケーブル

63により接続されている様子を示す。本変形例によると、携帯情報端末のデータ受信ポートの種類が上記のいずれに対応するものであってもデータ転送が可能である。データ転送手段として電気送信ケーブル63または光ファイバー32を用いるならば、データ光送信ポート31とデータ光受信ポート71との位置がずれてデータ転送が中断されるといった問題がない。

【0035】上記実施例及び変形例においては、料金の支払について、現金により行うものとして説明したが、プリペードカードによる取り扱いとすることもできる。【0036】また、データファイルの一覧等の表示とデータファイルの選択の操作とについて、携帯情報端末のディスプレイおよび入力装置により行うようにすることもできる。このようにすれば、自動販売機におけるディスプレイおよび操作スイッチが不要になる。

[0037]

【発明の効果】新聞、雑誌、天気情報等を販売する自動 販売機において、輸送コストと紙資源の使用とを不要に し流通のタイムラグをなくすことができるとともに、だ れでも気軽に利用でき、パソコンネットワークへの接続 と管理といった労力やリスク負担を全く必要としないも のを提供する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例に係る自動販売機の電気的構成 を表すブロック図である。

【図2】実施例の自動販売機の外観図である。

【図3】 実施例の自動販売機の作動を表すフローチャートである。

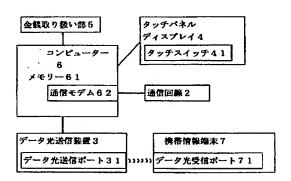
【図4】変形例の自動販売機の外観図である。

【符号の説明】

- 1 自動販売機
- 11 携帯情報端末用の棚
- 2 通信回線
- 3 データ光送信装置
- 31 データ光送信ポート
- 4 タッチパネルディスプレイ
- 41 タッチスイッチ
- 5 金銭取り扱い部
- 6 コンピューター
- 61 RAM
- 62 通信モデム

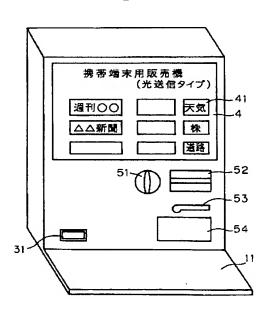
【図1】

1



【図2】

1



【図3】

【図4】

